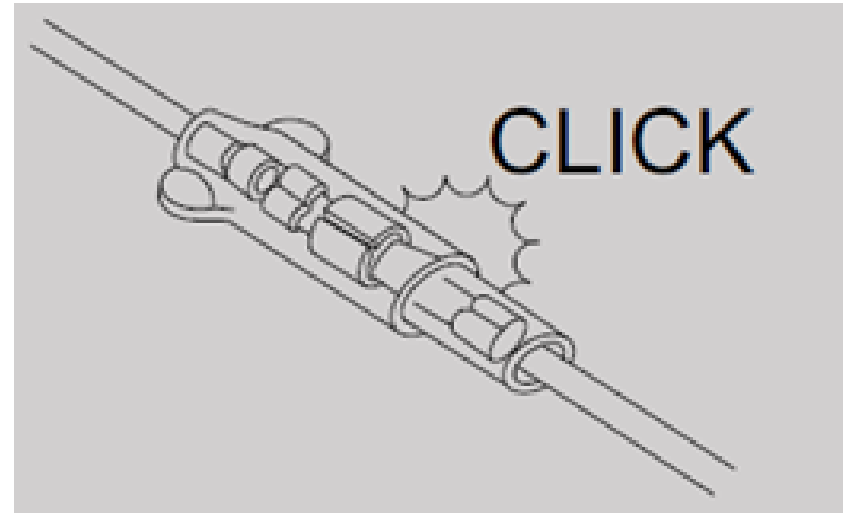
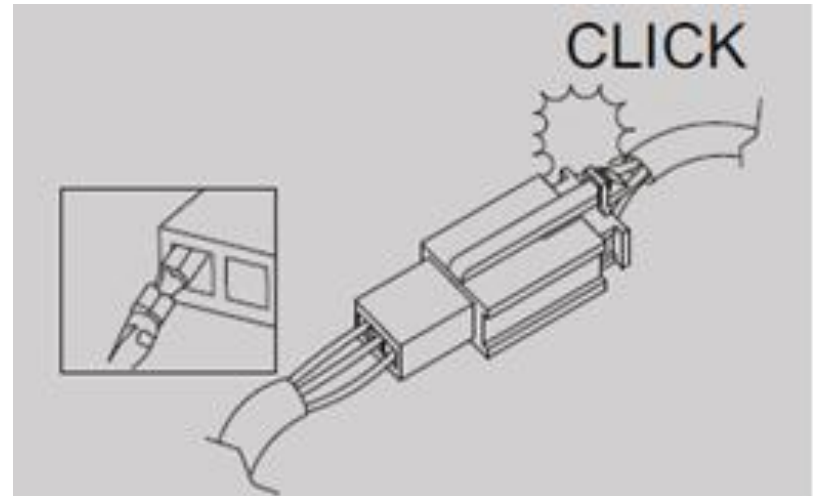


# PRECAUCIONES

- CONECTORES
- Cuando instale un conector, aplique presión hasta que la terminal asegure en su respectivo pin.
- Inspeccione el conector en busca de corrosión, contaminación o daños en la cubierta.

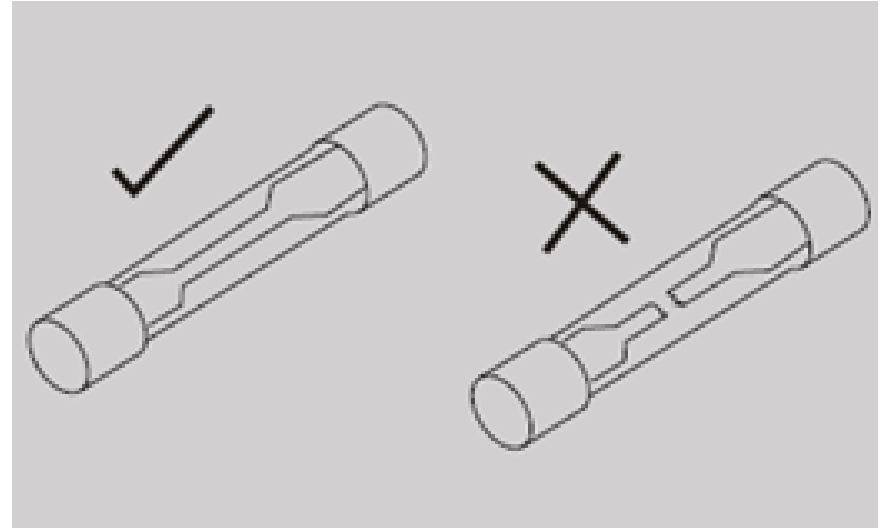


- Antes de separar una caja conectora remueva el seguro.
- Cuando ensamble nuevamente, aplique presión hasta que el seguro de la caja conectora quede en la posición correcta.
- Evite halar los cables para separar las cajas este procedimiento puede ocasionar desprendimiento de las terminales.
- Revise cada terminal en busca de corrosión, contaminación, cables sueltos o reventados.

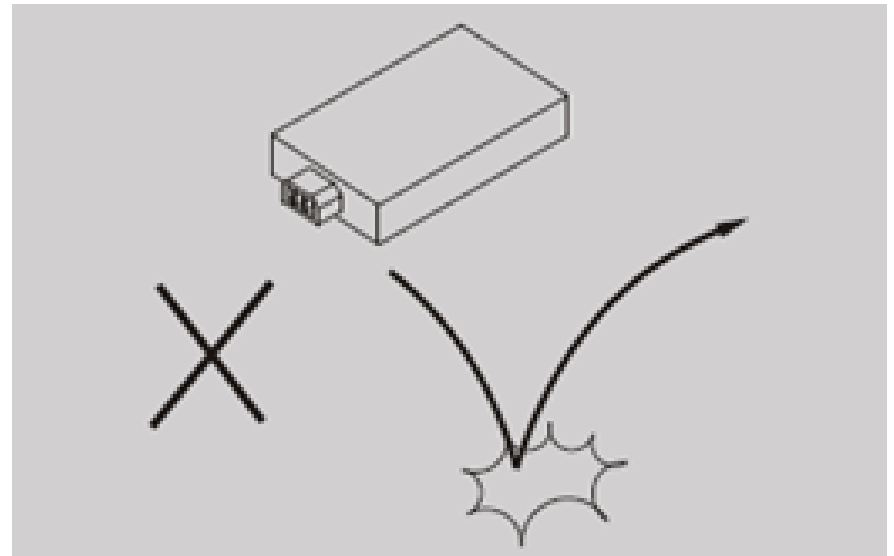


# FUSIBLE

- Si el fusible se quema se debe investigar la causa antes de remplazarlo.
- No utilice un fusible de diferente capacidad.
- No utilice alambre o algún otro elemento para reemplazar el fusible.

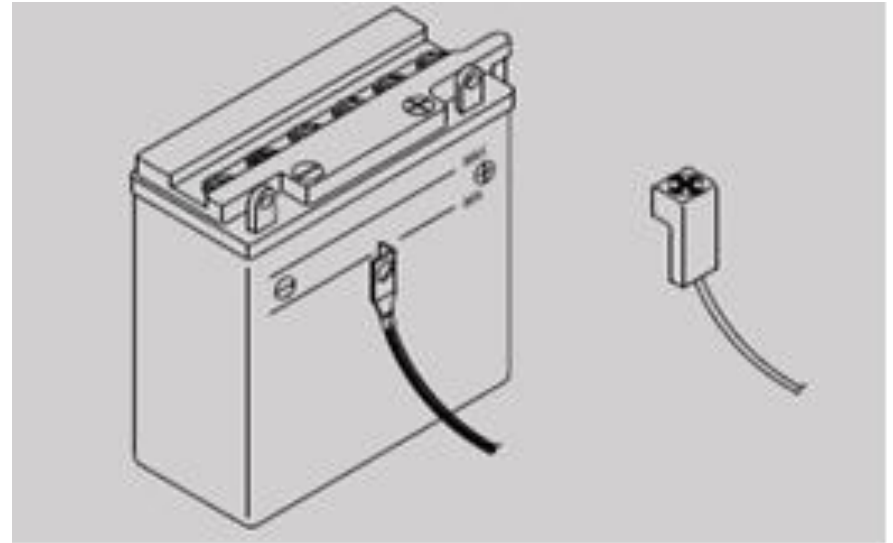


- No deje caer piezas como unidad TCI, regulador/rectificador y otros.
- Cuando revise estas partes, siga estrictamente el procedimiento para evita daños en las partes.



## CONEXIÓN DE BATERIA

- Para el desensamble o mantenimiento de la batería, asegúrese de desconecte primero la terminal negativa.
- Cuando instale las terminales a la batería, conecte primero el terminal positivo.
- Si los terminales presentan corrosión, retire la batería, enjuague con agua y bicarbonato de sodio, posteriormente remueva el oxido y las impurezas que no removi6 el bicarbonato con la ayuda de un cepillo de alambre.
- Aplique grasa en las terminales y en los bornes.



# SISTEMA DE ENCENDIDO

- El sistema de encendido esta conformado por la volante, batería, Unidad TCI, interruptor de acelerador (TPS), bobina de alta, bobina de pulso, switch principal, run, bujía
- La bobina pulsora esta conectada directamente a la unidad TCI. La salida DC de la batería también es conectada a la unidad TCI a través del swiche de encendido. La unidad TCI es conectada con el swiche de ignición, swiche de corte y el interruptor de acelerador (TPS). Cuando el swiche de encendido y el swiche de corte están en la posición “OFF”, la salida de la unidad TCI esta conectada a tierra, de esta forma el motor no encenderá. De la unidad TCI, la salida DC y tierra van conectadas a la bobina de encendido.

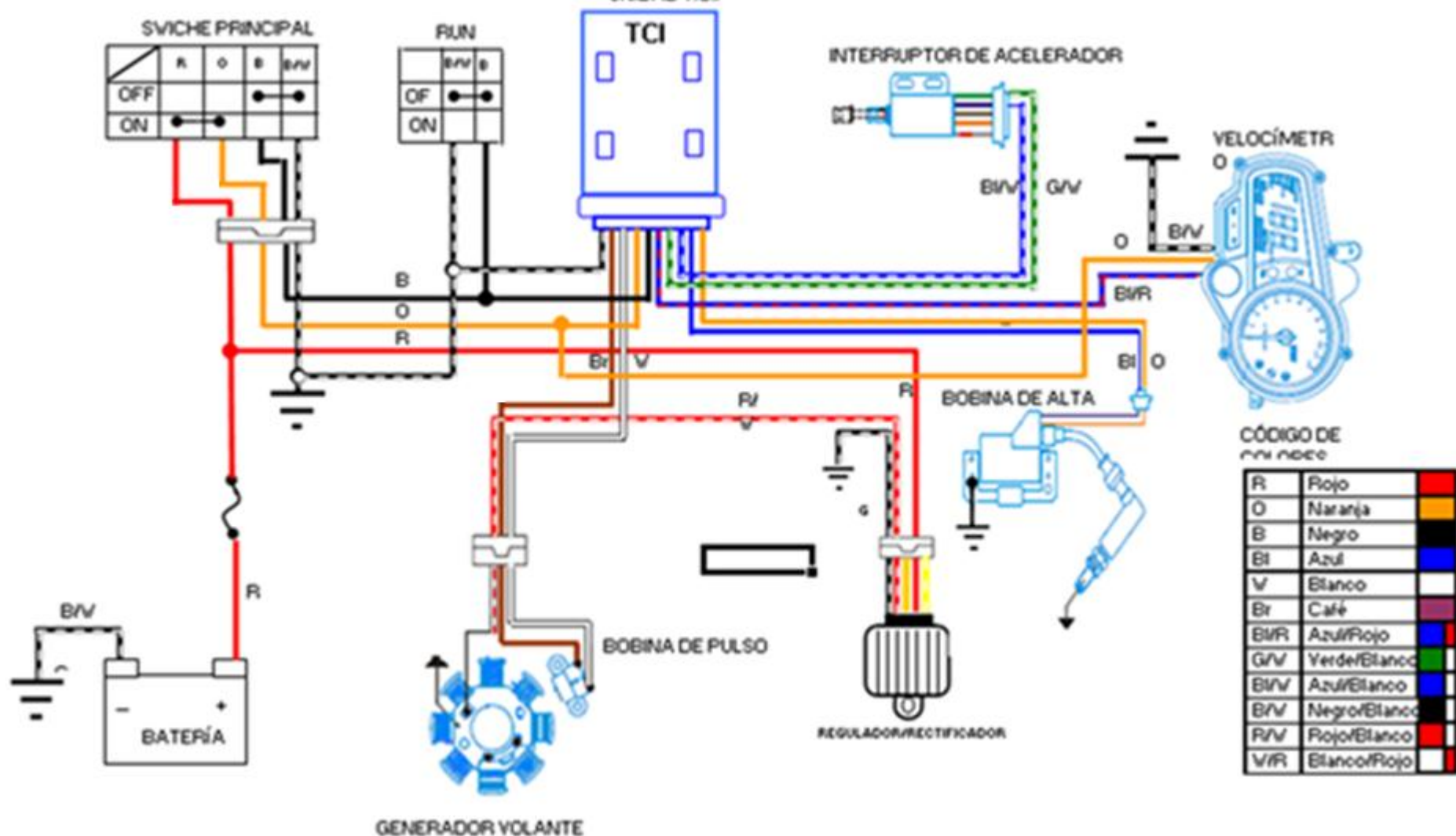


- La bobina pulsora emite una señal cada vez que el PIP pasa a través de la volante. Basado en estas señales, el micro controlador equipado en la unidad TCI interrumpirá el voltaje de el embobinado primario en fracción de segundos. En este momento se desarrolla un alto voltaje que pasa por el embobinado secundario de la bobina de encendido debido a la inducción que allí se genera. Este voltaje se envía a la bujía a través del cable HT de la bobina IDI.
- El interruptor del acelerador (TPS) esta ubicado en el chasis y es operado por medio del cable del acelerador. Este interruptor tiene un deslizador en el PCB (placa de circuito impreso), el cual cuenta con dos circuitos para su funcionamiento, los cuales operan a medio gas y en condición de acelerador a fondo, dicho elemento controla el tiempo de encendido. Este tipo de funcionamiento provee a la motocicleta la potencia y funcionamiento adecuado sin afectar el consumo de combustible.



# CIRCUITO DE ENCENDIDO

UNIDAD T.C.I

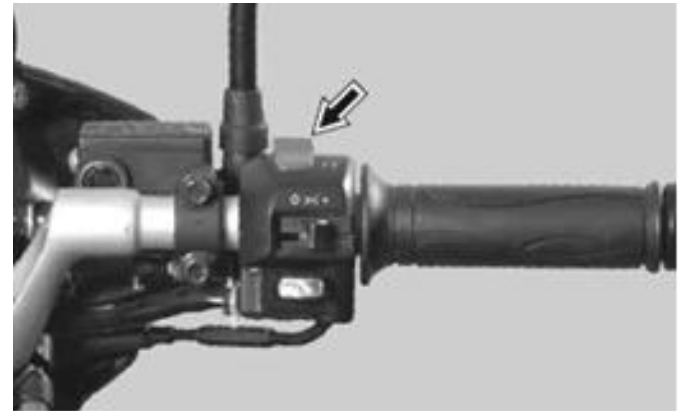


- Para verificar continuidad en el swiche de encendido, utilice el multímetro y verifique en la posición ON y OFF como indica la tabla.



Posición del swiche	B	B/W	R	Or
OFF (🚫)	● — ●			
ON			● — ●	

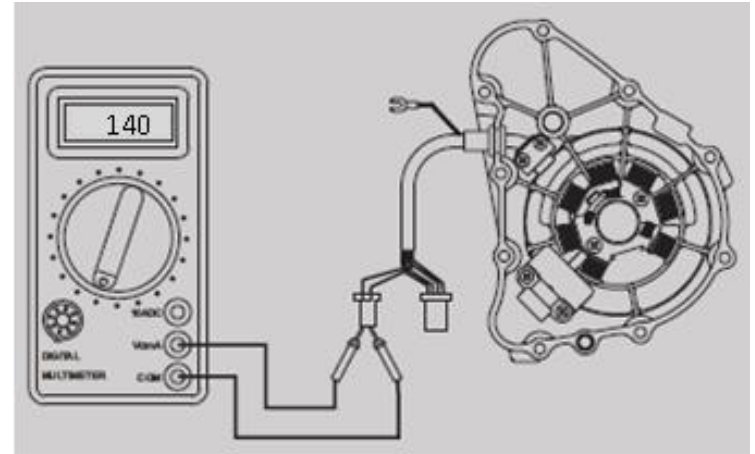
- Verifique la continuidad del Run con la ayuda del multímetro según la tabla.



Posición del swiche	B	B/W
OFF (🔌)	● — ●	
ON (🔌)		

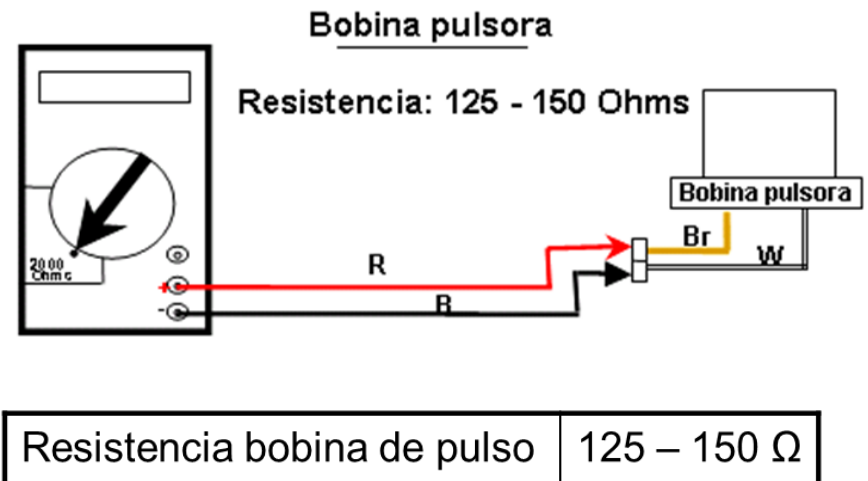
# BOBINA DE PULSO

Ubique el multímetro en una escala de 200  $\Omega$  realice la medición entre los cables Blanco y Café, Compare la lectura con las Especificaciones.



## Nota

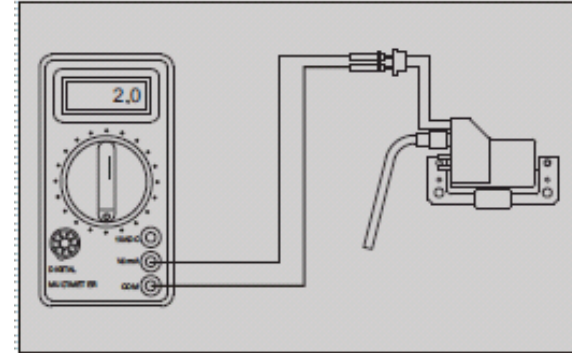
La verificación de la resistencia de las bobinas se debe hacer a temperatura ambiente y con el plato de bobinas desconectado.



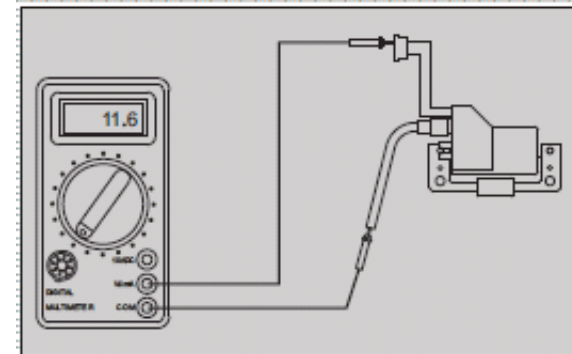
# BOBINA DE ALTA

- El devanado primario se verifica en una escala 200  $\Omega$  entre los cables Azul y Naranja.
- El devanado secundario se verifica en una escala de 20K $\Omega$  entre el cable azul y el cable que va a la bujía .

**Primario**



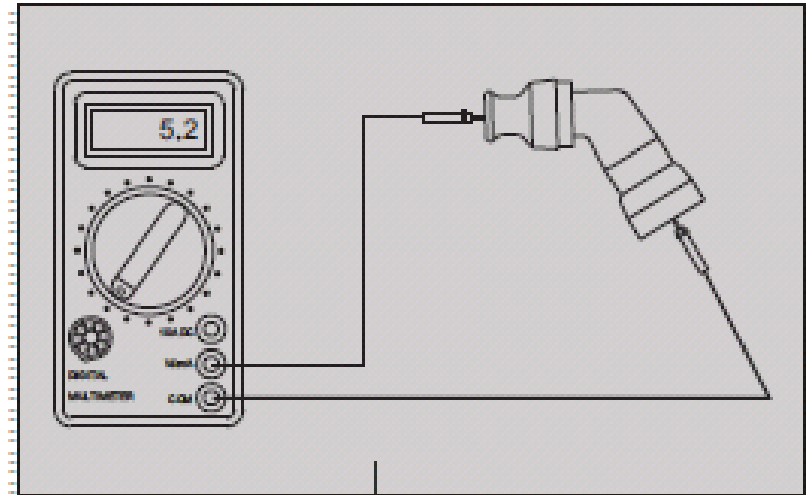
**Secundario**



Devanado primario	2.0 - 4.0 $\Omega$
Devanado Secundario	11.0 – 13.0 K $\Omega$

# CAPUCHON DE BUJIA

- Coloque el multímetro en una escala de 20K  $\Omega$  conéctelo como indica la figura y verifique su resistencia.
- Verifique que el capuchón no tenga ningún tipo de fisuras o fugas de corriente de lo contrario replácelo.



Resistencia del capuchón	5.2K $\Omega$
--------------------------	---------------

## PRECAUCION

**Utilice siempre el tipo de bujía recomendado.**

Bujía	BOSCH	UR5DDC
-------	-------	--------

- No realiza el mantenimiento adecuado a la bujía genera un bajo rendimiento en el motor. Si la bujía es usada por un largo período, la distancia entre los electrodos se incrementa y además se pueden generar residuos entre los electrodos que dificultan la creación de la chispa. (Referirse al capítulo “mantenimiento periódico” Limpieza y mantenimiento de bujía.)

***Precaución:***

***Siempre use marca y tipo de bujía recomendada por el fabricante.***

Bujía

BOSCH UR5DDC

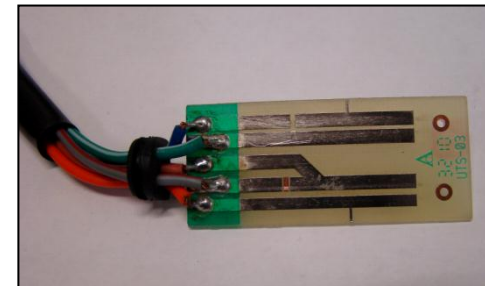
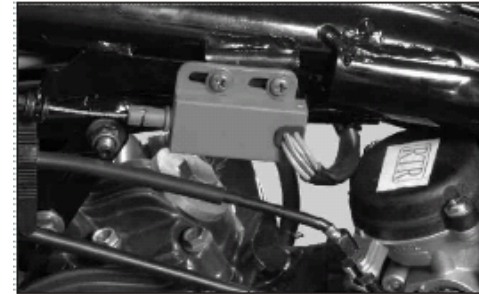




# INTERRUPTOR DE ACELERADOR (T.P.S)

## TPS SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR

Interruptor del acelerador (TPS) es operado a través del cable del acelerador, este elemento tiene un control deslizante en la PCB (placa de circuito impreso) el cual cuenta con dos circuitos los cuales operan a medio gas y en condición de acelerador a fondo, la variación de tiempo de encendido. Este tipo de curva de tiempo da la potencia necesaria y el rendimiento sin comprometer la eficiencia del combustible.



Posición del swiche	BI/W	G/W
Modo economico	●	●
Modo de potencia		

Tiempo de encendido	Al coincidir las marcas	$5^{\circ} \pm 2^{\circ}$ BTDC @ 1500 rpm,
	Full avance	$34^{\circ} \pm 2^{\circ}$ BTDC @ 10000 rpm

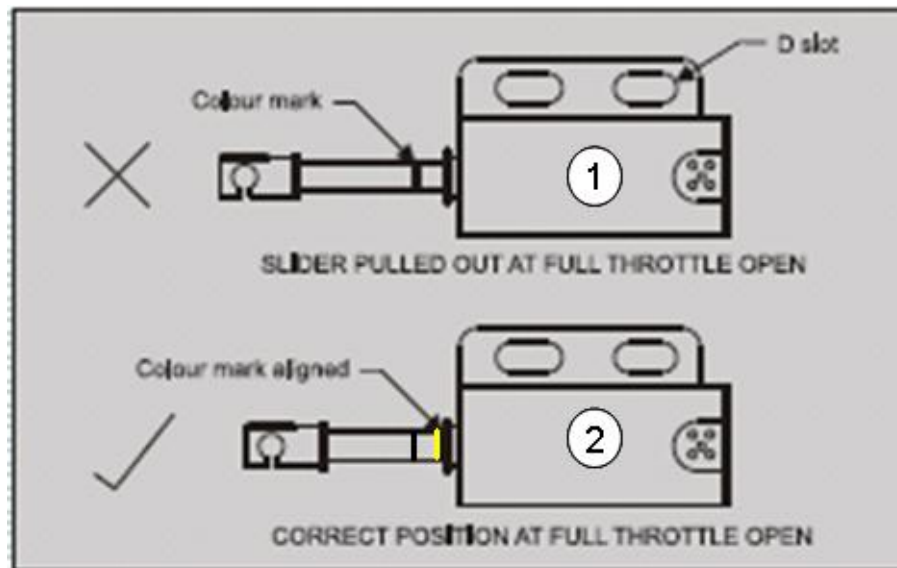




# Ajuste del interruptor de acelerador

Este interruptor presenta dos marcas en el vástago una de color negro y otra de color amarillo, la marca de color amarillo se utiliza para calibrar el elemento, con el acelerador a fondo se verifica si dicha marca esta alineada con el borde de la caja, figura 2, si al comparar se encuentra por fuera de la especificación, figura 1, se debe corregir de la siguiente forma.

Afloje los tornillos y desplace la caja hacia adelante o hacia atrás según sea el caso hasta que la marca del interruptor coincida con el borde de la caja, como muestra la figura 2.



# SISTEMA DE LUCES

Debido a la inducción magnética, la corriente alterna ( AC )es producida en la volante y pasa por el regulador ( RR unit ). El regulador controla la salida entre 12 y 14 volts. De esta forma el voltaje suministrado al sistema de luces tiene el siguiente diagrama.

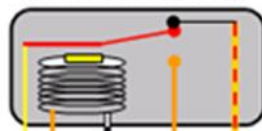


# CIRCUITO DE LUCES APACHE 160 - 180

SWICHE PRINCIPAL

	R	O
OFF		
ON	●	●

RELÉ CONTROL PASS



COMANDO DERECHO

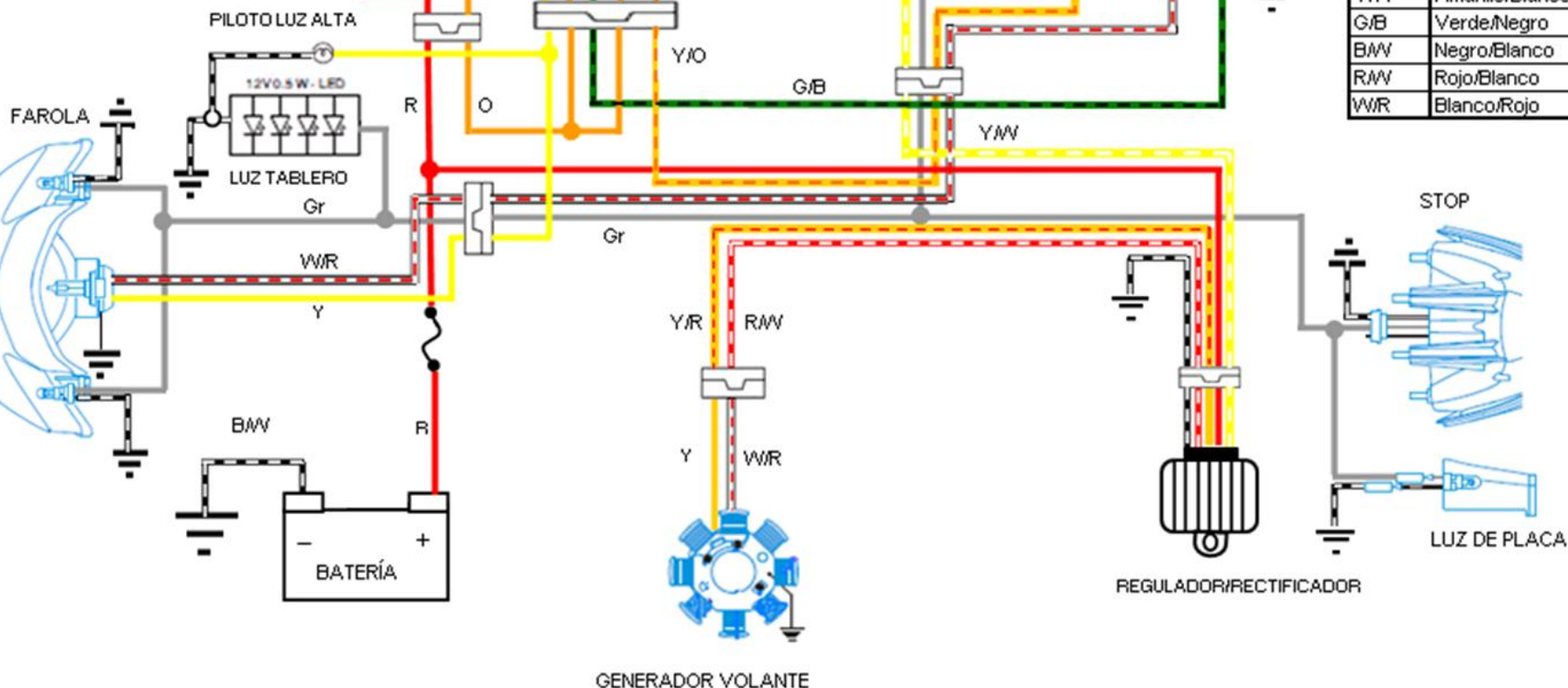
	Y/BI	Y/W	Gr
☀	●	●	●
☀	●	●	●
●			

COMANDO IZQUIERDO

	Y/O	Y/BI	W/R	G/B	B/W
☀	●	●			
☀	●	●			
Pass					●

CÓDIGO DE COLORES

R	Rojo	
O	Naranja	
Y	Amarillo	
Gr	Gris	
Y/BI	Amarillo/Azul	
Y/R	Amarillo/Naranja	
Y/W	Amarillo/Blanco	
G/B	Verde/Negro	
B/W	Negro/Blanco	
R/W	Rojo/Blanco	
W/R	Blanco/Rojo	













- Para verificar la continuidad en el comando de luces utilice el multímetro según el siguiente cuadro.

SWITCH POSITION	YW	Gr	YBI
OFF - ( ● )			
PO - ( ☼ )	○ — ○		
ON - ( ≡ )	○ — ○ — ○		

- La luminosidad emitida por la farola puede ser variada accionando el swiche que se encuentra en el comando izquierdo.
- Para revisar continuidad en el interruptor de luces utilice el multímetro.
- Para revisar continuidad en el relé utilice el multímetro y tabla de conexión.



SWITCH POSITION	YBI	YOr	WR
PRESS UP (  ) - HIGH			
PRESS DOWN (  ) - LOW			

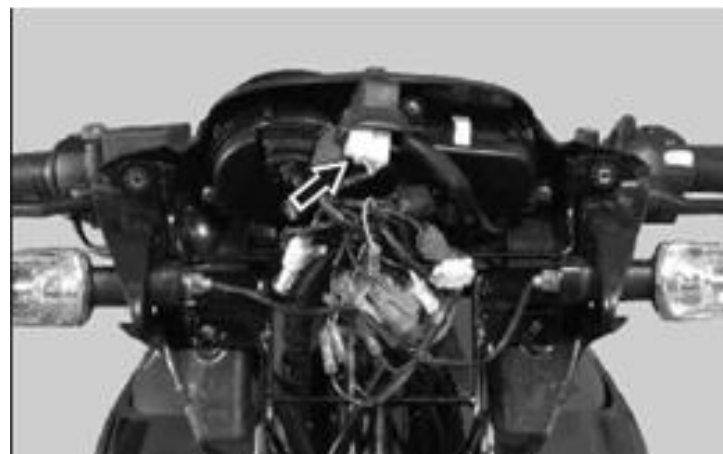
SWITCH POSITION	Or	Y	YO
PASS BY SWITCH ON			
PASS BY SWITCH OFF			

- La farola emite una luz que puede ser usada sólo mientras se presiona el interruptor, esta ubicado en el comando izquierdo.
- Verifique la continuidad del switch utilizando el multímetro según el cuadro.



SWITCH POSITION	GB	BW
PRESS - ON	○	○
RELEASE - OFF		

- La luz de pass puede funciona en cualquier momento, si la motocicleta se encuentra con las luces altas activadas, luces bajas o luces apagadas .
- Cuando el swiche de luces se encuentra en la posición de luces altas la farola es alimentada con corriente alterna, al momento de activa el swiche de pass el relé hace un cambio de corriente alterna por corriente directa, lo cual hace que la intensidad de luz cambie.
- Cuando el swiche se encuentra en la posición de luces bajas y se activa el swiche de pass ambos filamentos del bombillo se encienden , el filamento de bajas con corriente alterna y el filamento de altas con corriente directa , dicha acción incrementa la intensidad de luz en la farola
- Cuando swiche de luces se encuentra en la posición OFF y se activa el swiche de pass el filamento de altas comienza a funcionar con la corriente que se esta enviando desde la batería hasta el filamento de la s luces altas.



### **Nota**

***La farola y el swiche de luces altas están conectados por medio de un relé, ubicado en la parte interna de l carenaje de farola.***



# REGULADOR (UNIDAD RR)

- Tal como su nombre lo indica, la unidad RR se encarga de regular la corriente alterna en un valor entre 12V y 14V constantemente, y también convierte la corriente alterna en corriente directa para cargar la batería.





- Ubique el multímetro de manera que la máxima medida permitida sea AC 200 V
- Conecte las terminales del multímetro entre la salida del regulador cable Amarillo/Blanco y el cable negro.
- Encienda el motor. Conecte el tacómetro y acelere a 4000 rpm o por encima.
- Accione el swiche de luces. La lectura en el multímetro debe ser de  $14 \pm 0.3$  V.



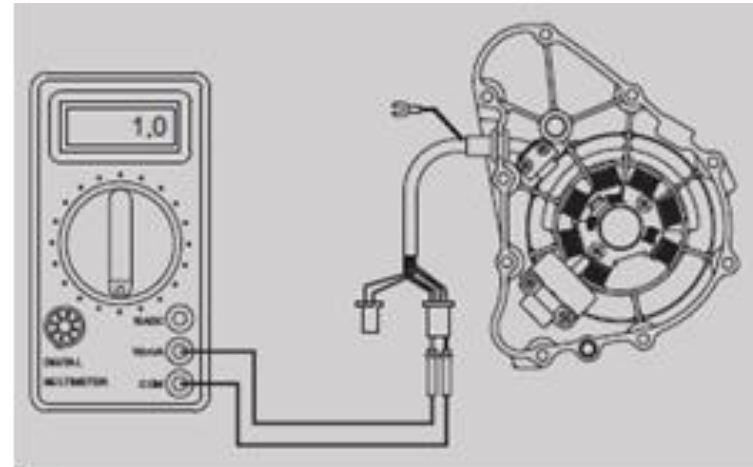
Voltaje de carga	$14 \pm 0.3$ V a 4000 rpm
------------------	---------------------------

# RESISTENCIA BOBINA DE LUCES

## **Nota**

***Para realizar este procedimiento la motocicleta debe estar a temperatura ambiente y el plato de bobinas desconectado.***

- Ubique el multímetro de manera que la máxima medida permitida sea  $200\Omega$
- Conecte la terminal positiva del multímetro al cable amarillo de la volante y la terminal negativa al cable negro del plato de bobinas.
- Fuera de la especificación reemplace parte.



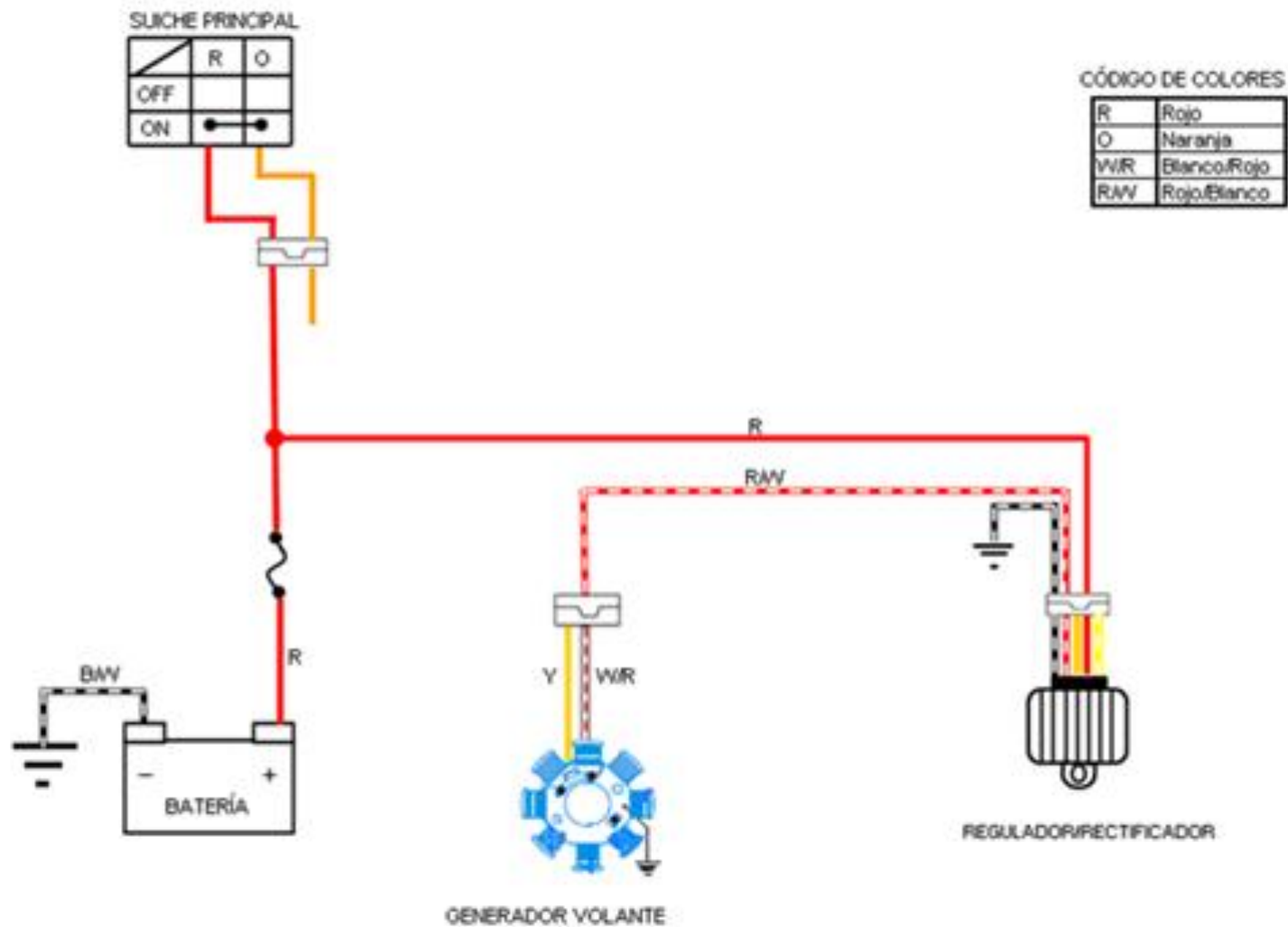
Resistencia	0.01 – 1.0 $\Omega$
-------------	---------------------

# SISTEMA DE CARGA

- El sistema de carga y el sistema de corriente directa están conformados por la volante, regulador, fusible 10A, switch de encendido y batería.



### CIRCUITO DE CARGA



- La corriente de salida de la bobina de carga esta conectada al regulador rectificador, donde la corriente es convertida a corriente directa. Esta sirve para cargar la batería y además va conectada a las siguientes partes:
  - - Pito derecho e izquierdo
    - Luces direccionales
    - Indicador de neutra
    - Luz trasera ( stop )
    - Tacómetro
    - Velocímetro
    - Relé
    - Unidad TCI



# INSPECCION SISTEMA DE CARGA

- Ubique el multímetro de manera que la máxima medida permitida sea AC 200 V.
- Retire la cubierta lateral derecha.
- Conecte la terminal positiva del multímetro a la terminal positiva de la batería, y el terminal negativo del multímetro al terminal negativo de la batería.
- Encienda y caliente el motor.
- Encienda las luces.
- Conecte el tacómetro e incremente las revoluciones del motor poco a poco hasta que alcance las 4000 rpm.



Voltaje de carga	$14 \pm 0.3V$ a 4000 rpm
------------------	--------------------------

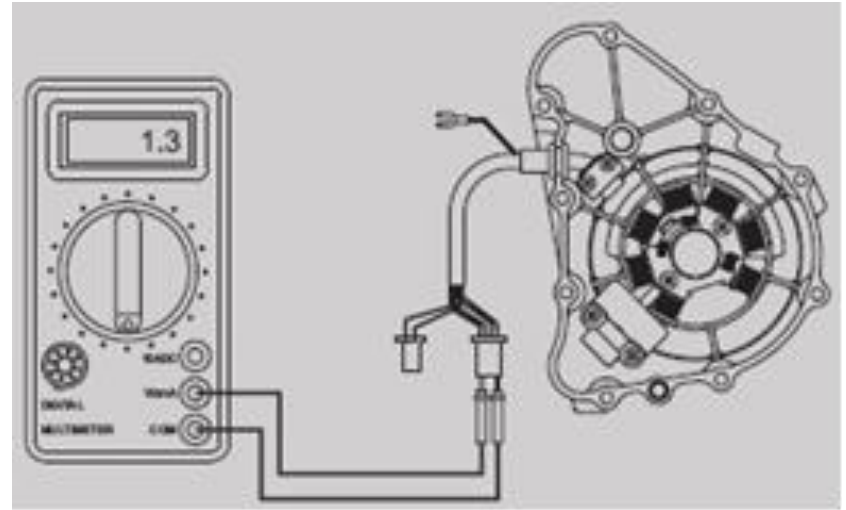
*Nota:*

*Mientras se revisa el sistema de carga se deben encender todas las luces.*



# BOBINA DE CARGA

- Conecte la terminal positiva al cable blanco con raya roja de la bobina de carga y la terminal negativa al cable negro del chasis a tierra. verifique la medida de la resistencia. Si la resistencia no encuentra dentro del rango, reemplace la bobina por una nueva.



Resistencia	0.01 – 1.5 $\Omega$
-------------	---------------------

# PITOS

- El cable de corriente directa del swiche de encendido va conectado directamente a los pitos y el cable negativo ( color verde ) de los pitos es conectado a tierra a través del swiche de pito.
- Para revisar continuidad en el swiche de pito se debe utilizar el multímetro y compara con la tabla.



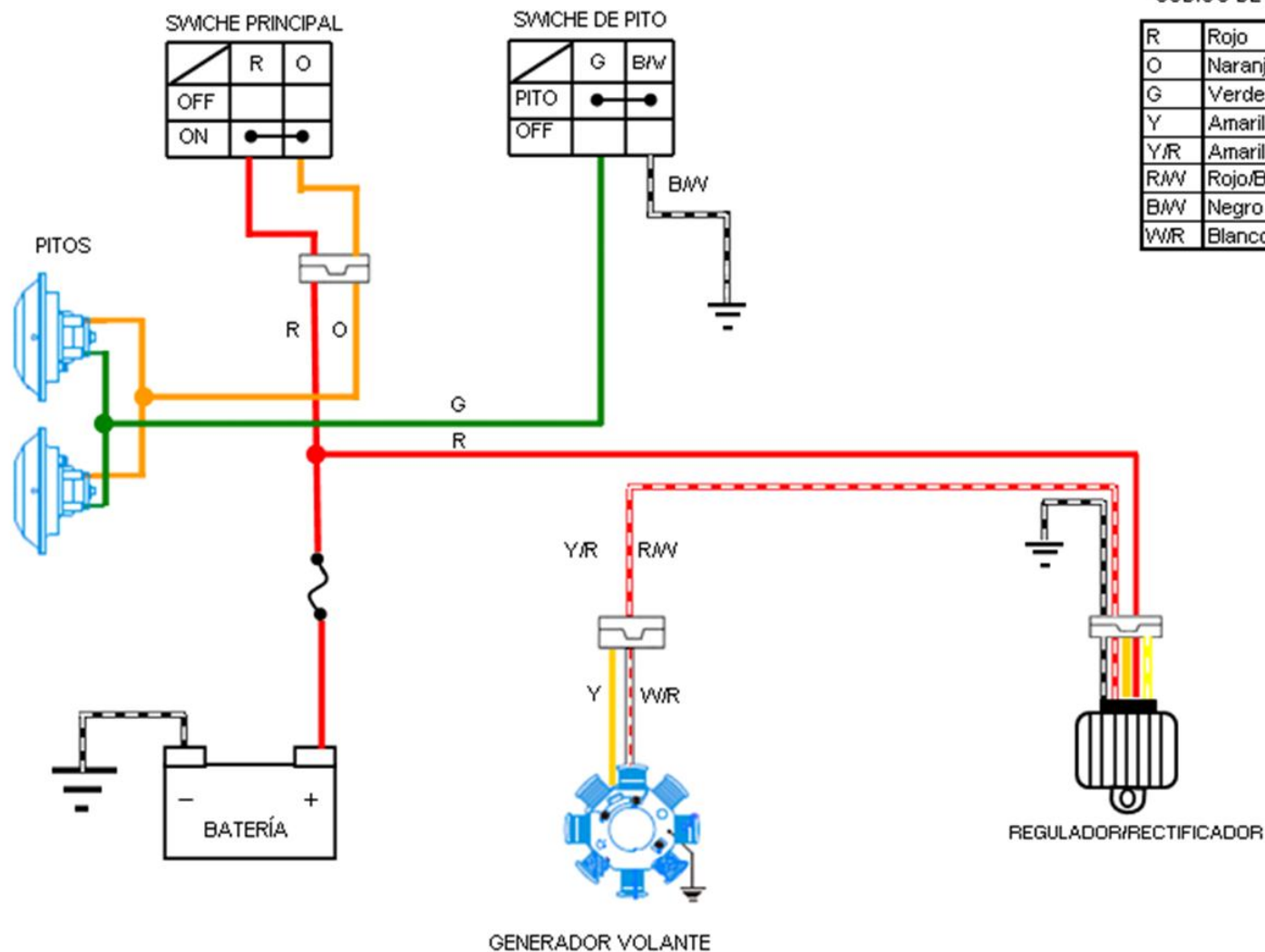
SWITCH POSITION	G	BW
PRESS - ON		
RELEASE - OFF		



## CIRCUITO DE PITO

CODIGO DE COLORES

R	Rojo	
O	Naranja	
G	Verde	
Y	Amarillo	
Y/R	Amarillo	
R/W	Rojo/Blanco	
B/W	Negro	
W/R	Blanco/Rojo	



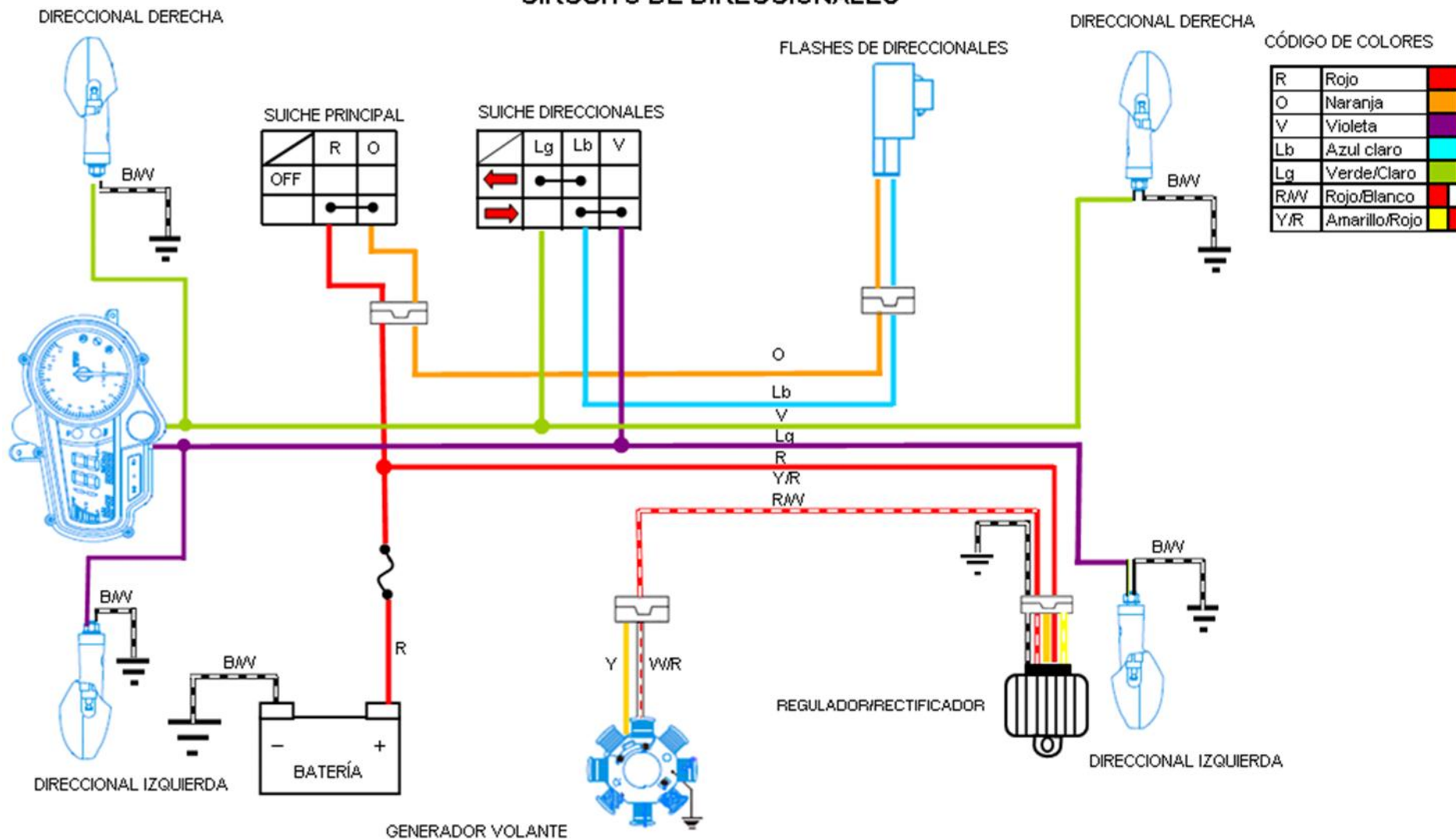
# Direccionales

- La salida de corriente directa del switch de encendido va conectada al switch de direccionales pasando por el flasher, el cual esta ubicado debajo de la silla, cerca al regulador.
- La salida de corriente directa del switch de encendido (cable naranja) va conectada al flasher, y la salida del flasher va al switch de direccionales por medio del cable azul.
- El swiche de direccionales esta ubicado en el comando izquierdo.
- Para revisar continuidad en el switch de luces direccionales se debe utilizar el multímetro y comparar con la tabla.



SWITCH POSITION	V	LbI	Lg
TO LEFT ( ← )	○ — ○	○	
PRESS AND RELEASE		○	
TO RIGHT ( → )		○ — ○	○

## CIRCUITO DE DIRECCIONALES



# INDICADOR DE NEUTRA

- La salida de corriente directa del switch de encendido va conectada directamente a la luz de indicador de neutra del velocímetro, el bombillo esta conector a tierra a través de un switch ubicado en la carcasa derecha justo encima del piñón de salida.
- Para revisar continuidad en el indicador de neutra se debe utilizar el multímetro y comparar con la tabla.



SWITCH POSITION	BI	BW/BODY
NEUTRAL	○	○
SHIFT GEAR FROM NEUTRAL		

# LUZ DE STOP

- La salida de corriente directa del switch de encendido va conectada a la luz de stop a través del switch ubicado en el freno delantero y trasero. El switch de freno delantero esta ubicado en la leva de freno.
- Para revisar continuidad en el switch de freno se debe utilizar el multímetro y comparar con la tabla.



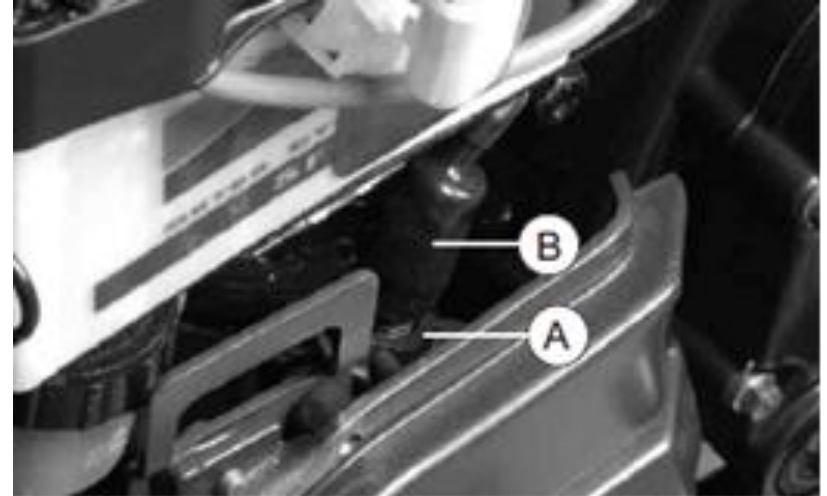
SWITCH POSITION	Or	W
APPLY FRONT BRAKE	○	○
RELEASE FRONT BRAKE		

# SUICHE DE LUZ TRASERA

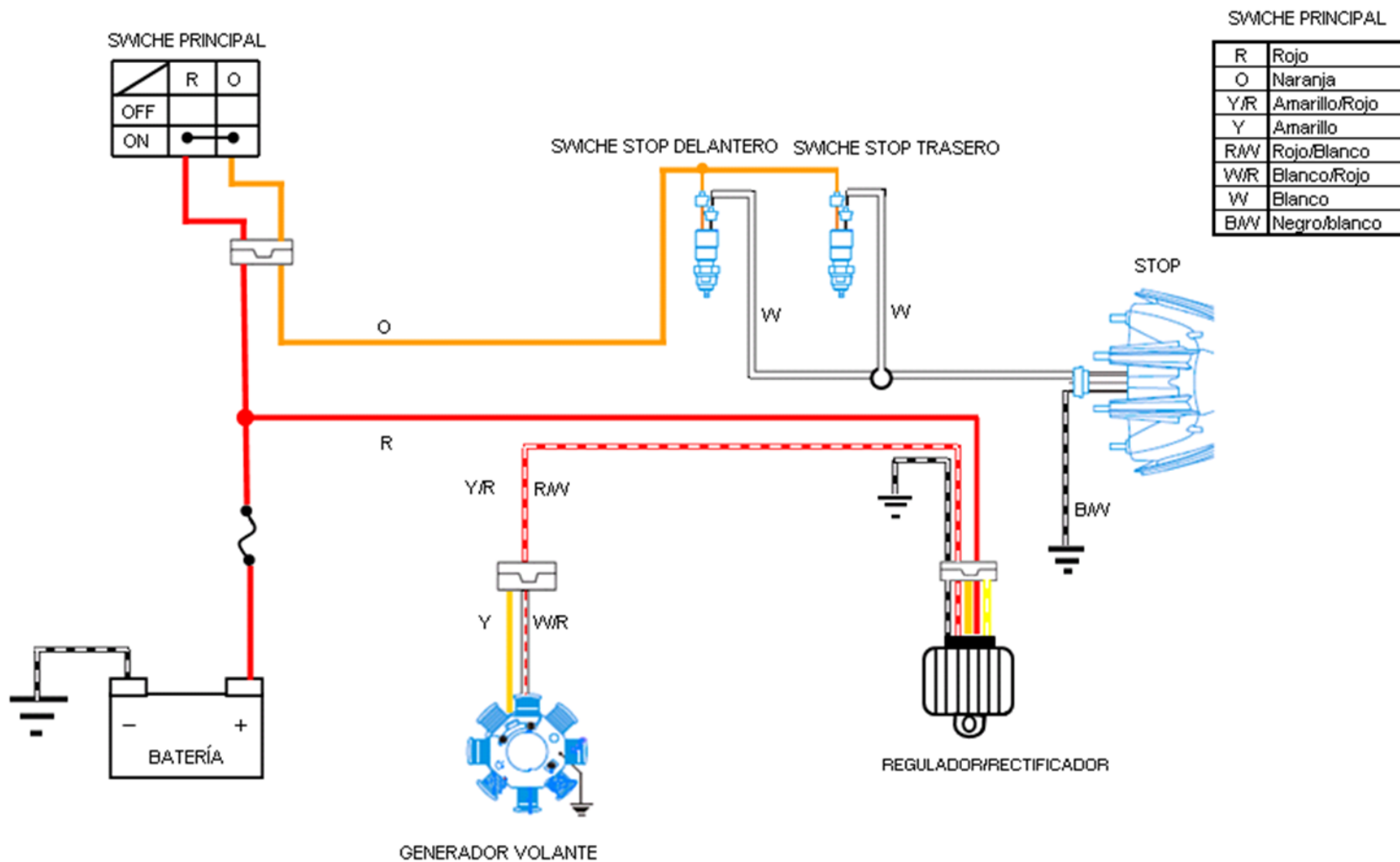
- El switch de la luz trasera puede ser ajustado variando la ubicación de la tuerca (A), ya sea hacia adentro o hacia fuera.

***Nota:***

***Cuando este ajustando el switch de luz trasera, no gire el trompo (B) mientras se ajusta la tuerca (A).***



## CIRCUITO DE STOP





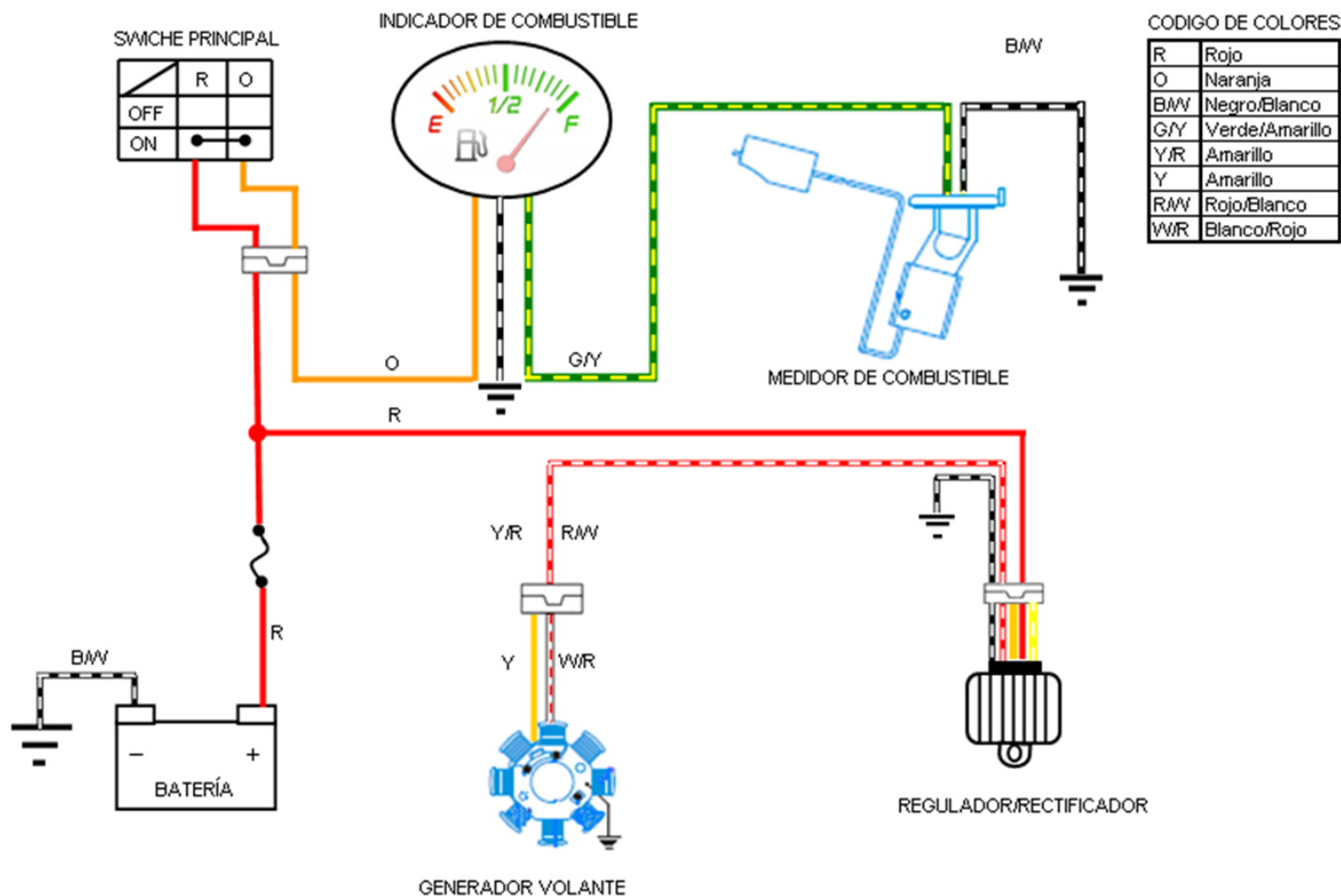
# INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

- TVS Apache RTR tiene un indicador digital en el velocímetro el cual esta conectado a la salida de corriente directa. Este indicador va a tierra a través de un sensor de nivel.(conformado por un resistor variable )
- Este sensor de nivel esta ensamblado en la parte inferior del tanque de combustible.
- Inspeccione el sensor para chequear continuidad conectando la terminal positiva del multímetro al cable verde con raya blanca y la terminal negativa al cable negro con raya blanca del sensor.



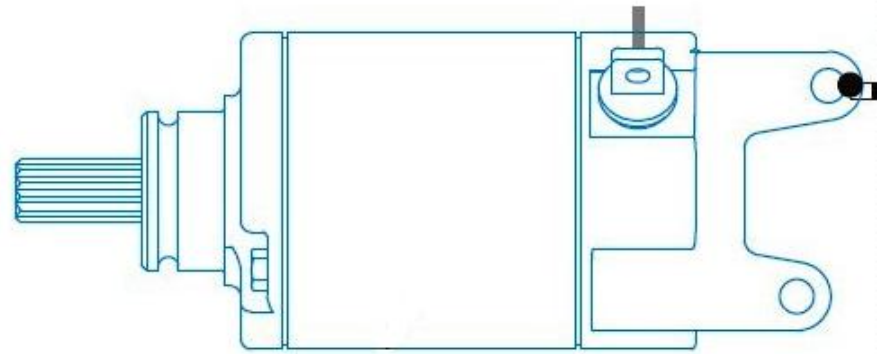


## CIRCUITO INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE



# SISTEMA DE ARRANQUE

- El sistema de arranque esta conformado por la batería, switch de encendido, motor de arranque, relé de arranque, switch de arranque, switch de corte ( RUN ), switch de clutch y switch de neutra.
- En la TVS Apache RTR, para que se den las condiciones de encendido de la motocicleta, mientras se presiona el switch de arranque, debe estar en la posición neutral (o aplicándose el clutch en caso de que este en algún cambio),el switch de encendido y el switch de corte deben estar en posición “ON”, el flujo de corriente a través del relé de arranque acciona el motor de arranque con el cual se completa el circuito.
- La corriente pasa de la batería al motor de arranque por medio de un delgado cable gris. Un cable negro es conectado del motor de arranque a la terminal negativa de la batería.



- Para encender el motor de arranque en frecuentes intervalos, este va conectado a un relé de arranque. El relé es un electroimán, energizado por corriente directa suministrada por el switch de arranque, la bobina magnetizada conecta los contactos de las terminales para completar el circuito del motor de arranque.



# SUICHE DE ARRANQUE ELECTRICO

- El switch de arranque eléctrico esta ubicado en la parte inferior del comando derecho. (Fig. 5.35)
- Para revisar continuidad en el switch de arranque se debe utilizar el multímetro y el switch de corte debe estar en la posición “ON”
- ( Para energizar el relé de arranque se debe tener la motocicleta en neutra, presione y sostenga el switch de arranque con el switch de arranque y el switch de corte en posición “ON”).



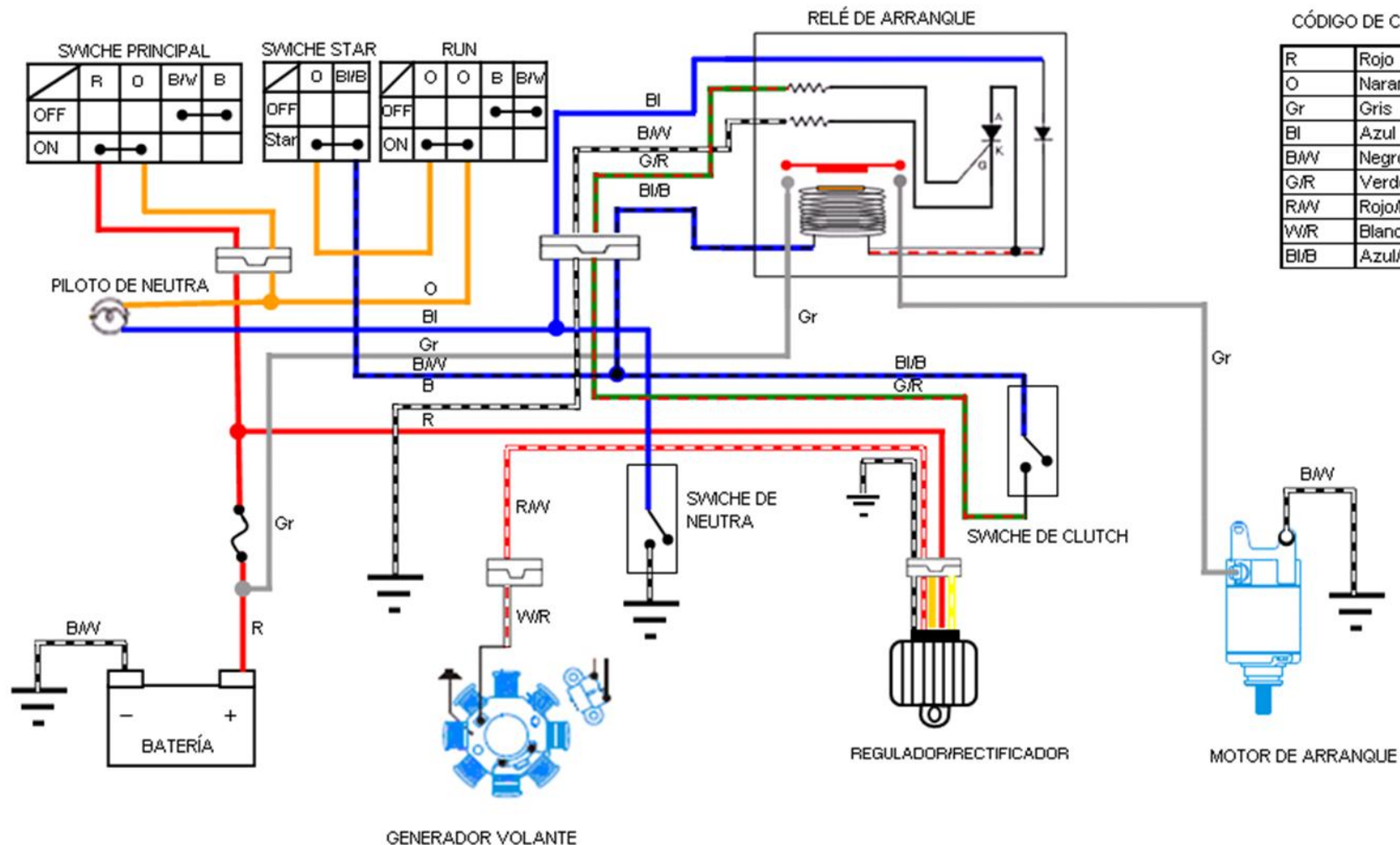
SWITCH POSITION	Gr	Gr
NOT ENERGISED		
ENERGISED		

- El switch de clutch esta ubicado en la leva de clutch.
- Para verificar la continuidad en el switch de clutch se debe utilizar el multímetro de acuerdo con la tabla.



SWITCH POSITION	BIB	GR
PRESS (ON)	○ — ○	○ — ○
RELEASE (OFF)		

## CIRCUITO DE ARRANQUE



# BOMBILLO DE FAROLA

- Retire los tornillos hexagonales (M6x20-2 unds.) del carenaje de la farola.
- Afloje los tornillos inferiores del carenaje de la farola.
- Incline el carenaje de farola hacia adelante.
- Separe la farola del carenaje y retire cuidadosamente el socket.





- Retire el bombillo del socket removiendo el clip
- Instale un bombillo nuevo y reensamble las piezas en el orden inverso al desensamble.

***Nota:***

***Después de ensamblar la farola, reajuste a la altura adecuada.***

***Referirse al capítulo “mantenimiento periódico”***

***Precaución:***

***No toque el bombillo en el vidrio ya que esto reduce la vida útil y el funcionamiento.***



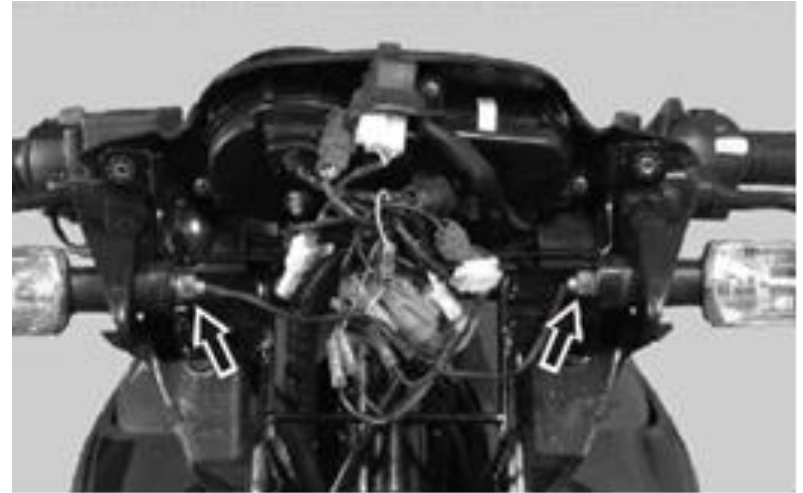
***Bombillo de Farola 12V35/35 HS  
(Halógeno)***



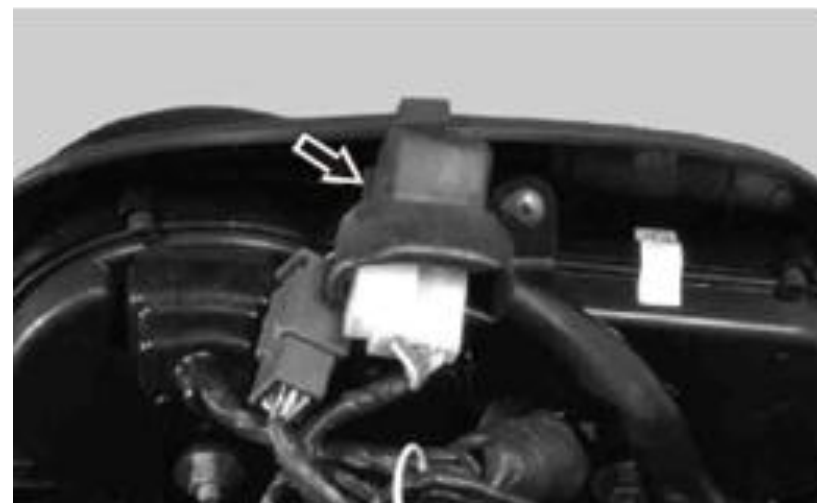


# CAMBIO DE VELOCIMETRO

- Retire la farola y su carenaje.
- Desconecte las terminales de las direccionales del ramal eléctrico.
- Desapriete y retire las tuercas que sostienen las direccionales derecha e izquierda.



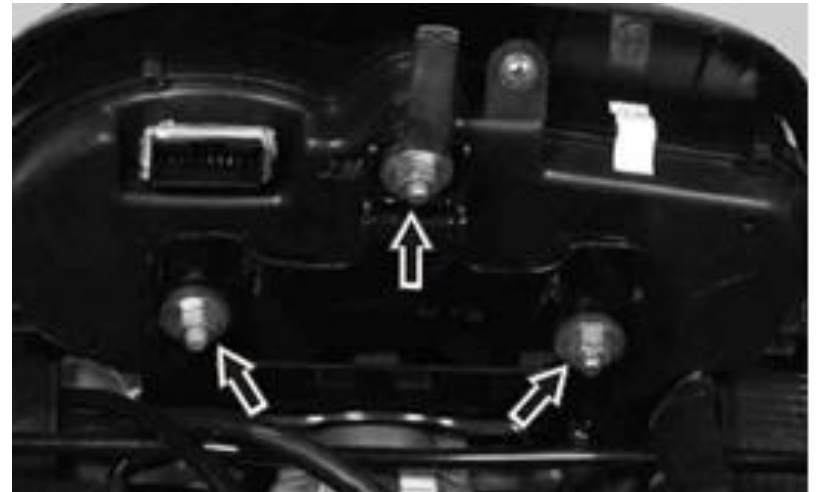
- Desensamble las direccionales derecha e izquierda.
- Retire el rele de la cubierta de la farola, separándolo del cable guía



- Desconecte la caja conectora del velocímetro, tener en cuenta que se debe hacer presión para desasegurarla.
- Retire y remueva las tuercas hexagonales (A) ( M6 – 3 unds.) del soporte de la farola.

***Nota:***

***Cuando ensamble de nuevo asegúrese de colocar las arandelas al velocímetro.***

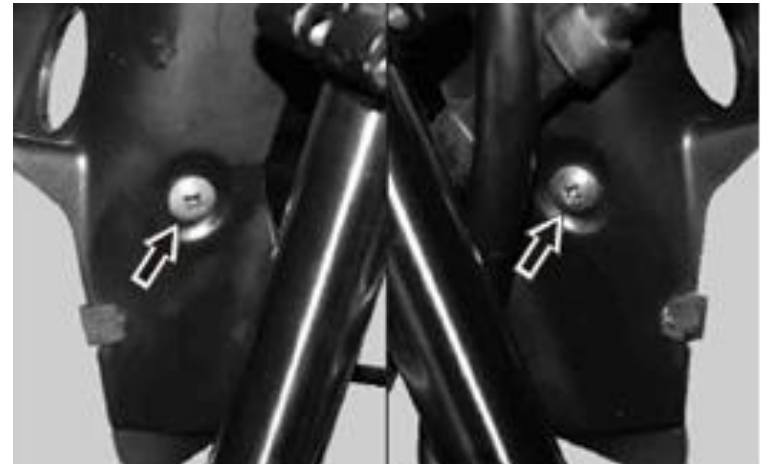


- Retire los tornillos (M6x16 – 2 unds.) del carenaje derecho e izquierdo de la farola.
- Retire el carenaje trasero de la farola junto con el velocímetro.

Nota:

Cuando se ensamble de nuevo asegúrese de que todos los orificios estén ubicados en la posición correcta.

Ensamble las piezas en el orden contrario al proceso de desensamble



# LUZ TRASERA

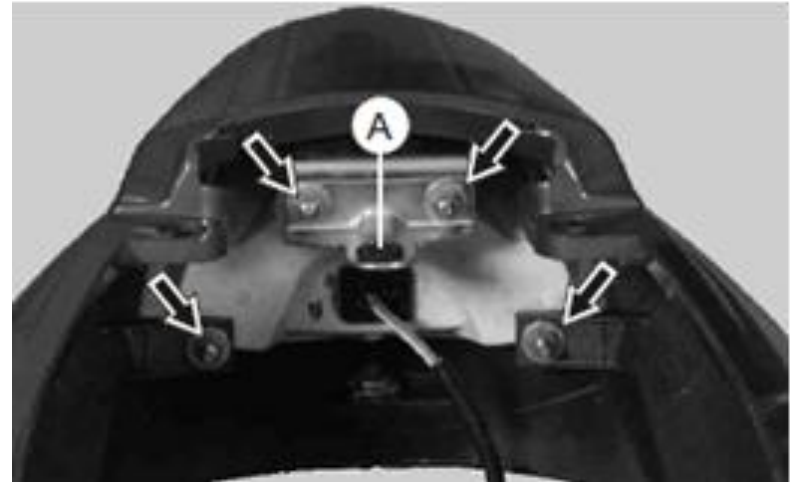
- Remueva los tornillos ( M8x25- 4 unds.) para retirar las agarraderas traseras de la motocicleta
- Retire las 2 arandelas de caucho de la parte trasera.



- Retire el tornillo hexagonal (M6x25-3unds.) junto con la arandela.
- Desconecte la luz trasera y el socket de la luz de placa.
- Retire los tornillos ( M6x20 – 2 unds.) de la parte inferior del carenaje trasero derecho e izquierdo.
- Retire los carenajes traseros laterales junto con la cubierta central.



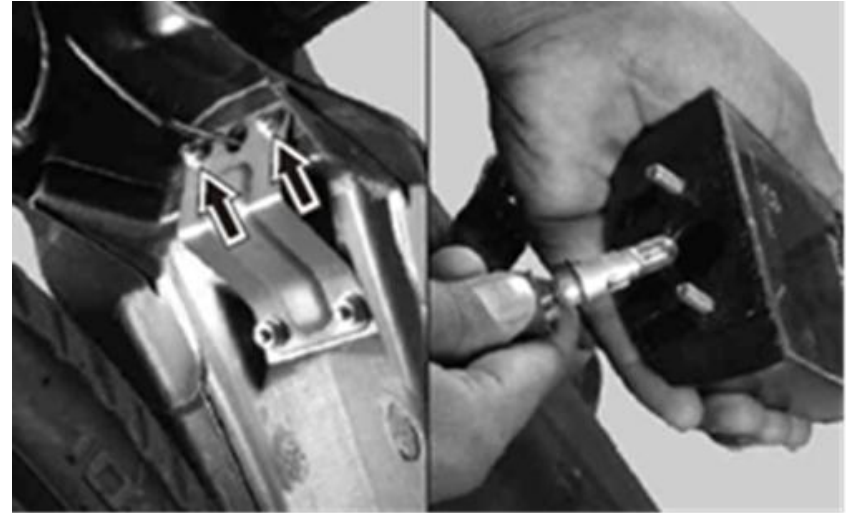
- Retire los tornillos (M6 – 4 unds.) del soporte de la luz trasera junto con las arandela para extraer la luz trasera.
- Ensamble las piezas en el orden contrario al proceso de desensamble.





# BOMBILLO LUZ DE PLACA

- Remueva las dos tuercas y desensamble el bombillo de la luz de placa.
- Retire la arandela de caucho y extraiga el soporte del bombillo junto con el bombillo.
- Retire el bombillo del soporte y cámbielo por uno nuevo.
- Ensamble las piezas en el orden contrario al proceso de desensamble.



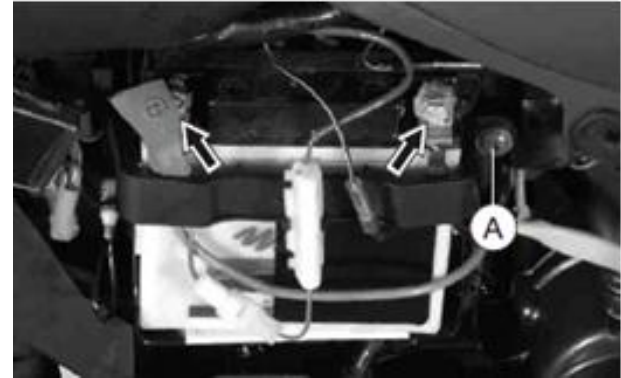


# BATERIA

- Retire la cubierta lateral derecha ( Referirse al capítulo “mantenimiento periódico.
- Desconecte las terminales de la batería.
- Retire el tornillo (M6x16 – 1 und.) (A),seguidamente retire la correa de la batería.(Fig.5.59)
- Retire la batería de la motocicleta.

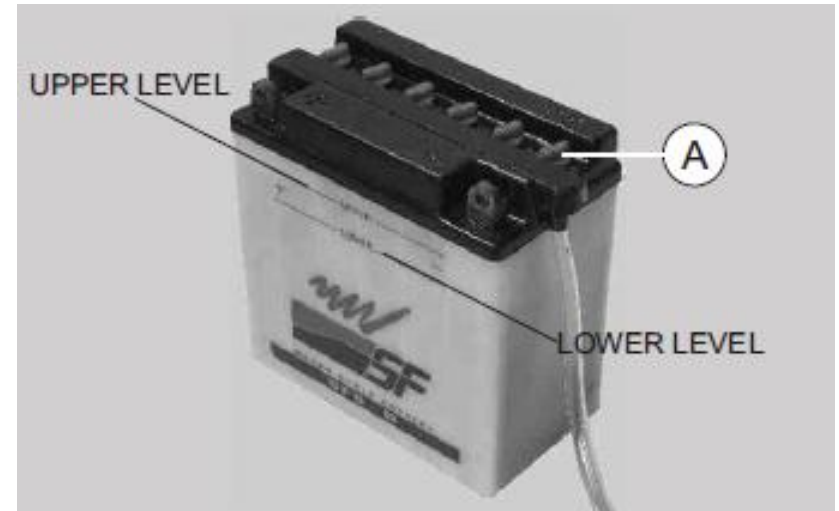
***Nota:***

***Limpie la superficie de la batería después de retirarla de la motocicleta.***



# MANTENIMIENTO

- Inspeccione visualmente la superficie de la batería. Si se encuentra alguna parte con grietas o fugas del líquido de batería , reemplace la batería por una nueva.
- Si las terminales de las baterías se encuentran corroídos o recubiertos de una sustancia ácida de polvo blanco, estas se deben limpiar con papel de lija.(



- Verifique el nivel de electrolito antes de utilizar el cargador de batería. El electrolito debe estar entre la marca del nivel superior e inferior indicado en la caja la batería.
- Si el nivel se encuentra por debajo del indicado, retire los tapones de las celdas (A) (6 unds.). e incremente el nivel usando sólo agua destilada.

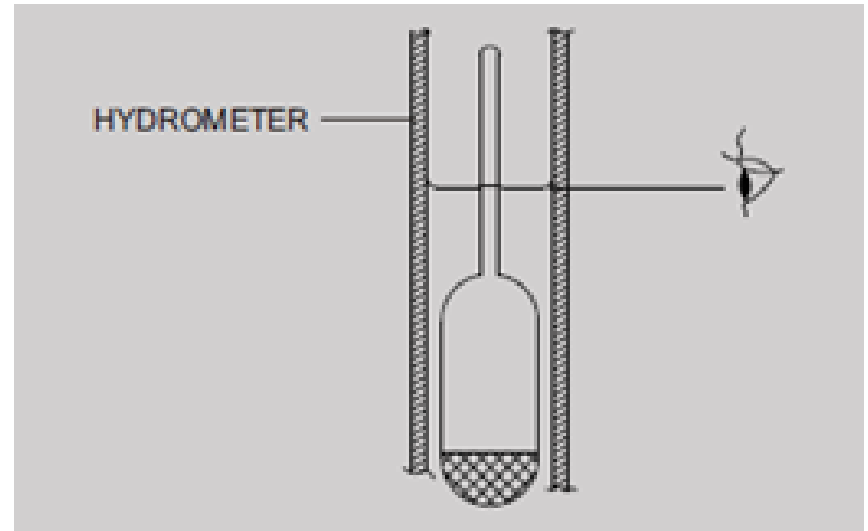
***Precaución:***

***Utilice únicamente agua destilada para completar el nivel del liquido de la batería.***

Verifique el peso especifico haciendo uso del hidrómetro Si los niveles no están dentro de los limites especificados, la batería necesita ser cargada.



- Ubique el hidrómetro a la altura de los ojos para tener una buena lectura , esta debe ser tomada en el nivel indicado por la parte inferior del menisco.

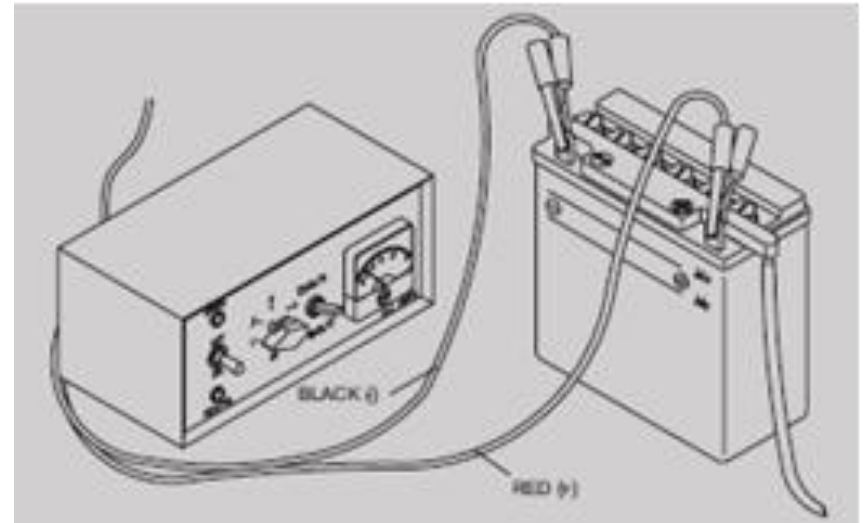


### **Precaución:**

***Siempre usar un cargador con corriente constante de manera que la salida sea menor a 0.9A.***

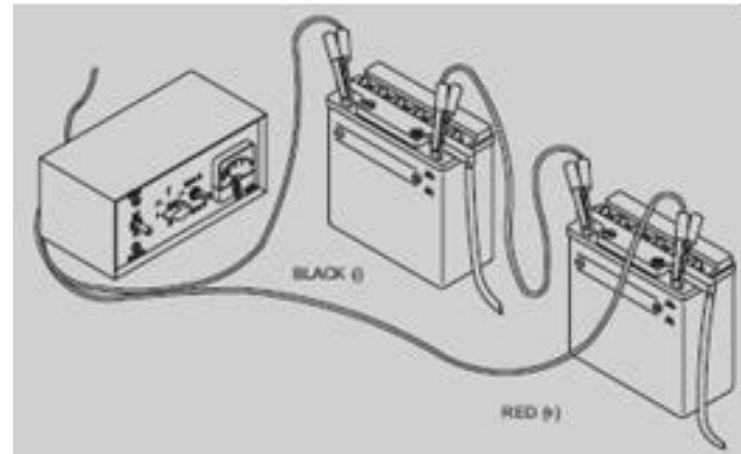
### **Nota**

***Normalmente, múltiples baterías pueden ser cargadas al mismo tiempo. En caso de usar un cargador múltiple, todas las baterías deben estar conectadas a la misma capacidad de carga.( 0.9 Ah en el caso de la Apache RTR)***



# PROCEDIMIENTO DE CARGA

- Cuando se cargan varias baterías al mismo tiempo, todas las baterías deben estar conectadas en serie al cargador de la batería.
- Conecte la terminal positiva del cargador a la terminal positiva de la primera batería y la terminal negativa a la terminal positiva de la siguiente batería y así sucesivamente.
- Después de esto conecte la terminal negativa de la última batería a la terminal negativa del cargador..
- Para cargar varias baterías, ubique la perilla del cargador en el indicador del número de baterías que se desean cargar.
- Si la continuidad en alguna de las baterías no es correcta, entonces la carga no se realizará a ninguna batería ya que el circuito se encuentra incompleto.



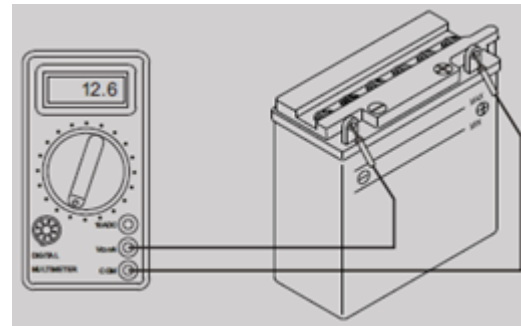
Precaución:

Desapriete y retire todos los tapones de las celdas mientras se carga.

Ubique las baterías alejadas del fuego y chispas mientras estas son cargadas.

# INDICACION DE CARGA TOTAL

- Se toman 3 medidas del peso específico a intervalos de 30 minutos estas deben indicar 1.28 para una batería de 9.0 Ah.
- Gases salen de cada una de las celdas de las baterías.
- Cuando se tome la medida con el multímetro, esta debe ser mayor de 12.8 VDC.



## ***Nota***

***Si el voltaje de salida de la batería es menor a 11V, y la .....especifica medida es diferente, la batería debe ser reemplazada por una nueva.***

- En caso de tener polaridad invertida, el indicador de polaridad invertida estará alumbrando y el cargador también emitirá un sonido. Esto significa que la conexión esta al revés. La terminal positiva del cargador esta conectada a la terminal negativa de la batería, y la terminal negativa del cargador esta conectada a la terminal positiva de la batería. En caso de que esto se presente el fusible ubicado en el cargador se encarga de abrir el circuito.
- Reemplace el fusible por uno nuevo antes de usar nuevamente el cargador. Después de esto se debe asegurar de que el bombillo indicador este no encendido.

***Nota:***

***Antes de ensamblar la batería ,asegúrese de instalar todos los tapones en las celdas y ubicar adecuadamente la manguera de desfogue.***

